



DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KERJA	3
2.1 Tempat Waktu Pelaksanaan PKL	3
2.2 Metode Bidang Kajian	3
2.2.1 <i>Planning</i>	4
2.2.2 <i>Design</i>	4
2.2.3 <i>Develop</i>	7
2.2.4 <i>Test</i>	8
2.2.5 <i>Release dan Feedback</i>	8
3 KEADAAN UMUM PUSYANTEK BPPT	9
3.1 Sejarah	9
3.2 Visi dan Misi	9
3.3 Struktur Organisasi	10
4 PEMBUATAN SISTEM OTOMATISASI BERITA ACARA SERAH TERIMA PEKERJAAN TERINTEGRASI DI PUSAT PELAYANAN TEKNOLOGI BPPT	11
4.1 Tahapan Pembuatan Aplikasi Iterasi Pertama	11
4.1.1 <i>Planning</i>	11
4.1.2 <i>Design</i>	15
4.1.3 <i>Develop</i>	25
4.1.4 <i>Test</i>	28
4.1.5 <i>Release dan feedback</i>	32
4.2 Tahapan Pembuatan Aplikasi Iterasi Kedua	32
4.2.1 <i>Planning</i>	32
4.2.2 <i>Design</i>	34
4.2.3 <i>Develop</i>	42
4.2.4 <i>Test</i>	45
4.2.5 <i>Release dan Feedback</i>	47
4.3 Tahapan Pembuatan Aplikasi Iterasi Ketiga	47
4.3.1 <i>Planning</i>	48

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## DAFTAR ISI





4.3.2	Design	50
4.3.3	Develop	59
4.3.4	Test	64
4.3.5	Release dan feedback	66
5	SIMPULAN DAN SARAN	67
5.1	Simpulan	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		
		138

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  - Dilarang mengumumkan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## DAFTAR TABEL

1	Simbol – simbol <i>use case diagram</i>	5
2	Simbol – simbol <i>class diagram</i>	6
3	Simbol – simbol <i>activity diagram</i>	7
4	Analisis kebutuhan perangkat keras	13
5	Analisis kebutuhan perangkat lunak	13
6	Analisis kebutuhan fungsional	13
7	Analisis kebutuhan non fungsional	14
8	Skenario <i>use case registration</i>	16
9	Skenario <i>use case</i>	16
10	Deskripsi tabel <i>users</i>	18
11	Deskripsi tabel <i>projects</i>	18
12	Deskripsi tabel termsins	19
13	Deskripsi tabel bastps	19
14	Rancangan antarmuka	21
15	Rancangan masukan	22
16	Perancangan proses	23
17	Perancangan keluaran	24
18	Implementasi antarmuka	26
19	Implementasi masukan	26
20	Implementasi proses	27
21	Implementasi keluaran	28
22	Hasil pengujian	29
23	Kebutuhan fungsional iterasi 2	34
24	Skenario <i>use case</i> melihat data dokumen BASTP	36
25	Skenario <i>use case</i> iterasi 2	36
26	Deskripsi tabel rekaps	38
27	Rancangan proses iterasi 2	40
28	Perancangan keluaran iterasi 2	41
29	Implementasi proses iterasi 2	44
30	Implementasi keluaran iterasi 2	45
31	Hasil pengujian iterasi 2	45
32	Kebutuhan fungsional iterasi 3	49
33	Skenario <i>use case</i> melihat data akun pengguna	53
34	Skenario <i>use case</i> iterasi 3	53
35	Deskripsi tabel <i>users</i>	55
36	Rancangan antarmuka iterasi 3	56
37	Rancangan proses iterasi 3	58
38	Perancangan keluaran iterasi 3	59
39	Implementasi antarmuka iterasi 3	60
40	Implementasi proses iterasi 3	62
41	Implementasi keluaran iterasi 3	63
42	Hasil pengujian iterasi 3	64



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## DAFTAR GAMBAR

1	Metodologi agile	3
2	Struktur organisasi BPPT	10
3	Struktur organisasi Pusyantek BPPT	10
4	Proses bisnis sistem	12
5	<i>Use case diagram</i> pegawai	15
6	<i>Class diagram</i>	17
7	Perancangan <i>database</i>	17
8	Perancangan antarmuka halaman <i>registration</i> sistem	21
9	Perancangan masukan <i>form registration</i>	22
10	Perancangan proses registrasi akun	23
11	Perancangan keluaran menginputkan data proyek	24
12	Implementasi <i>database</i>	25
13	Implementasi antarmuka halaman <i>registration</i>	25
14	Implementasi masukan <i>form registration</i>	26
15	Implementasi proses <i>registration</i>	27
16	Implementasi keluaran penambahan dan pengeditan data proyek	28
17	Proses bisnis iterasi 2	33
18	<i>Class Diagram</i> iterasi 2	37
19	Perancangan <i>database</i> iterasi 2	38
20	Perancangan antarmuka halaman BASTP Bank Studies	39
21	Perancangan masukan tambah dan <i>edit</i> data dokumen BASTP	39
22	Perancangan masukan pencarian kata kunci data dokumen BASTP	40
23	Perancangan proses melihat data dokumen BASTP	40
24	<i>Use case diagram</i> iterasi 2	35
25	Perancangan keluaran penambahan dan pengeditan data dokumen BASTP	41
26	Implementasi <i>database</i>	42
27	Implementasi antarmuka halaman BASTP Bank	42
28	Implementasi masukan penambahan dan pengeditan data dokumen BASTP	43
29	Implementasi masukan pencarian kata kunci data dokumen BASTP pekerjaan	43
30	Implementasi proses melihat data dokumen BASTP	44
31	Implementasi keluaran penambahan dan pengeditan data dokumen BASTP	44
32	Proses bisnis iterasi 3	48
33	<i>Use case diagram user</i> iterasi 3	51
34	<i>Use case diagram admin</i> iterasi 3	52
35	<i>Class diagram</i> iterasi 3	54
36	Perancangan <i>database</i> iterasi 3	55
37	Perancangan antarmuka halaman <i>Add User</i>	56
38	Perancangan masukan tambah dan <i>edit user</i> pada halaman <i>add user</i>	57
39	Perancangan proses melihat data akun pengguna	57
40	Perancangan keluaran penambahan dan pengeditan data akun	58
41	Implementasi <i>database</i> iterasi 3	59



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

42	Implementasi antarmuka halaman <i>add user</i>	60
43	Implementasi masukan penambahan dan pengeditan data akun	61
44	Implementasi masukan pencarian kata kunci data akun	61
45	Implementasi proses melihat data akun pengguna	62
46	Implementasi keluaran penambahan dan pengeditan data akun pengguna	63

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Skenario <i>use case login</i>	71
2	Skenario <i>use case melihat data proyek</i>	71
3	Skenario <i>use case menginputkan data proyek</i>	71
4	Skenario <i>use case mengedit data proyek</i>	72
5	Skenario <i>use case menghapus data proyek</i>	72
6	Skenario <i>use case mencari data proyek</i>	73
7	Skenario <i>use case mengurutkan data proyek</i>	73
8	Skenario <i>use case menginputkan data termin</i>	74
9	Skenario <i>use case menginputkan data BASTP</i>	74
10	Skenario <i>use case melihat preview BASTP</i>	75
11	Skenario <i>use case mencetak BASTP</i>	75
12	Skenario <i>use case menyimpan BASTP</i>	75
13	Skenario <i>use case logout</i>	76
14	Perancangan antarmuka halaman <i>login</i> sistem	76
15	Perancangan antarmuka halaman <i>dashboard</i> sistem	77
16	Perancangan antarmuka halaman <i>list project</i> sistem	77
17	Perancangan masukan <i>form login</i>	78
18	Perancangan masukan <i>form tambah project</i> dan <i>edit project</i>	78
19	Perancangan masukan <i>form termin</i> dan <i>form BASTP</i>	79
20	Perancangan masukan pencarian kata kunci	80
21	Perancangan proses <i>login</i>	80
22	Perancangan proses melihat data proyek	81
23	Perancangan proses menginputkan data proyek	81
24	Perancangan proses mengedit data proyek	82
25	Perancangan proses menghapus data proyek	82
26	Perancangan proses mencari data proyek	83
27	Perancangan proses mengurutkan data proyek	83
28	Perancangan proses menginputkan data termin	84
29	Perancangan proses menginputkan data BASTP	84
30	Perancangan proses melihat <i>preview BASTP</i>	85
31	Perancangan proses mencetak BASTP	85
32	Perancangan proses menyimpan BASTP	86
33	Perancangan keluaran penambahan dan pengeditan data proyek	86
34	Perancangan keluaran penghapusan data proyek	87
35	Perancangan keluaran pencarian kata kunci yang ditemukan	87
36	Perancangan keluaran pencarian kata kunci yang tidak ditemukan	88
37	Perancangan lihat BASTP	89
38	Perancangan keluaran penyimpanan BASTP	90
39	Implementasi antarmuka halaman <i>login</i>	90



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

40	Implementasi antarmuka halaman <i>dashboard</i>	91
41	Implementasi halaman <i>list project</i>	91
42	Implementasi masukan <i>form login</i>	92
43	Implementasi masukan <i>form tambah project</i> dan <i>edit project</i>	92
44	Implementasi masukan <i>form termin</i> dan <i>form BASTP</i>	93
45	Implementasi masukan pencarian kata kunci	94
46	Implementasi proses <i>login</i>	94
47	Implementasi proses melihat data proyek	95
48	Implementasi proses menginputkan data proyek	96
49	Implementasi proses mengedit data proyek	97
50	Implementasi proses menghapus data proyek	98
51	Implementasi proses menginputkan data termin	98
52	Implementasi proses menginputkan data BASTP	99
53	Implementasi proses melihat <i>preview BASTP</i>	100
54	Implementasi proses menyimpan BASTP	101
55	Implementasi keluaran penghapusan data proyek	101
56	Implementasi keluaran pencarian kata kunci yang ditemukan	101
57	Implementasi keluaran pencarian kata kunci yang tidak ditemukan	102
58	Implementasi keluaran lihat BASTP	102
59	Implementasi keluaran penyimpanan BASTP	102
60	Skenario <i>use case</i> menginputkan data dokumen BASTP	103
61	Skenario <i>use case</i> mengedit data dokumen BASTP	103
62	Skenario <i>use case</i> menghapus data dokumen BASTP	104
63	Skenario <i>use case</i> mencari data dokumen BASTP	104
64	Skenario <i>use case</i> mengurutkan data dokumen BASTP	105
65	Skenario <i>use case</i> melihat file dokumen BASTP	105
66	Skenario <i>use case</i> mengunduh file dokumen BASTP	106
67	Perancangan proses menginputkan data dokumen BASTP	106
68	Perancangan proses mengedit data dokumen BASTP	107
69	Perancangan proses menghapus data dokumen BASTP	107
70	Perancangan proses mencari data dokumen BASTP	108
71	Perancangan proses mengurutkan data dokumen BASTP	108
72	Perancangan proses melihat file dokumen BASTP	109
73	Perancangan proses mengunduh file dokumen BASTP	109
74	Perancangan keluaran penghapusan data dokumen BASTP	110
75	Perancangan keluaran pencarian kata kunci data dokumen BASTP yang ditemukan	110
76	Perancangan keluaran pencarian kata kunci data dokumen BASTP yang tidak ditemukan	111
77	Perancangan keluaran lihat file dokumen BASTP	112
78	Perancangan keluaran mengunduh file dokumen BASTP	113
79	Implementasi proses menginputkan data dokumen BASTP	113
80	Implementasi proses mengedit data dokumen BASTP	114
81	Implementasi proses menghapus data dokumen BASTP	115
82	Implementasi proses melihat dokumen BASTP	115
83	Implementasi proses mengunduh dokumen BASTP	115
84	Implementasi keluaran penghapusan data dokumen BASTP	116



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

85	Implementasi keluaran pencarian kata kunci data dokumen BASTP yang ditemukan	116
86	Implementasi keluaran pencarian kata kunci data dokumen BASTP yang tidak ditemukan	116
87	Implementasi keluaran melihat file dokumen BASTP	117
88	Implementasi keluaran penyimpanan file dokumen BASTP	117
89	Skenario <i>use case</i> menginput data akun pengguna	118
90	Skenario <i>use case</i> mengedit data akun pengguna	118
91	Skenario <i>use case</i> menghapus data akun pengguna	119
92	Skenario <i>use case</i> mencari data akun pengguna	119
93	Skenario <i>use case</i> mengurutkan data akun pengguna	120
94	Skenario <i>use case export</i> data akun pengguna	120
95	Skenario <i>use case export</i> data <i>project</i>	120
96	Skenario <i>use case export</i> data dokumen BASTP	121
97	Perancangan antarmuka halaman <i>list project</i> iterasi 3	121
98	Perancangan antarmuka halaman BASTP Bank	122
99	Perancangan proses menginput data akun pengguna	122
100	Perancangan proses mengedit data akun pengguna	123
101	Perancangan proses menghapus data akun pengguna	123
102	Perancangan proses mencari data akun pengguna	124
103	Perancangan proses mengurutkan data akun pengguna	124
104	Perancangan proses <i>export</i> data akun pengguna	125
105	Perancangan proses <i>export</i> data <i>project</i>	125
106	Perancangan proses <i>export</i> data dokumen BASTP	126
107	Perancangan keluaran menghapus data akun pengguna	126
108	Perancangan keluaran mencari data akun pengguna ditemukan	127
109	Perancangan keluaran mencari data akun pengguna tidak ditemukan	127
110	Perancangan keluaran <i>export</i> data akun pengguna	128
111	Perancangan keluaran <i>export</i> data <i>project</i>	128
112	Perancangan keluaran <i>export</i> data dokumen BASTP	129
113	Implementasi antarmuka halaman login	129
114	Implementasi antarmuka halaman dashboard	130
115	Implementasi antarmuka halaman <i>list project</i>	130
116	Implementasi antarmuka halaman BASTP Bank	130
117	Implementasi proses menginput dan <i>edit</i> data akun pengguna	131
118	Implementasi proses menghapus data akun pengguna	131
119	Implementasi proses <i>export</i> data akun pengguna, <i>export</i> data <i>project</i> , dan <i>export</i> data dokumen BASTP	132
120	Implementasi keluaran menghapus data akun pengguna	132
121	Implementasi keluaran pencarian kata kunci data akun pengguna yang ditemukan	132
122	Implementasi keluaran pencarian kata kunci data akun pengguna yang tidak ditemukan	133
123	Implementasi keluaran <i>export</i> data akun pengguna	133
124	Implementasi keluaran <i>export</i> data <i>project</i>	134
125	Implementasi keluaran <i>export</i> data dokumen BASTP	136